

(12) 按照专利合作条约所公布的国际申请

(19) 世界知识产权组织
国际局



(43) 国际公布日
2006年3月30日 (30.03.2006)

PCT

(10) 国际公布号
WO 2006/032182 A1

(51) 国际专利分类号⁷: B65D 19/38

(21) 国际申请号: PCT/CN2005/001022

(22) 国际申请日: 2005年7月12日 (12.07.2005)

(25) 申请语言: 中文

(26) 公布语言: 中文

(30) 优先权:
200420009347.4
2004年9月24日 (24.09.2004) CN

(71) 申请人 (对除美国外的所有指定国): 中国国际海运集装箱(集团)股份有限公司(CHINA INTERNATIONAL MARINE CONTAINERS(GROUP) CO.,LTD.) [CN/CN]; 中国广东省深圳市蛇口工业区港湾大道2号中集集团研发中心大楼, Guangdong 518067 (CN)。

(72) 发明人; 及

(75) 发明人/申请人 (仅对美国): 蔡立(CAI, Li) [CN/CN]; 中国广东省深圳市蛇口工业区港湾大道2号中集集团研发中心大楼, Guangdong 518067 (CN)。

(74) 代理人: 北京律诚同业知识产权代理有限公司 (LECOME INTELLECTUAL PROPERTY AGENT LTD.); 中国北京市海淀区知春路23号量子银座306室, Beijing 100083 (CN)。

(81) 指定国 (除另有指明, 要求每一种可提供的国家保护): AE, AG, AL, AM, AT, AU, AZ, BA, BB, BG, BR, BW, BY, BZ, CA, CH, CN, CO, CR, CU, CZ, DE, DK, DM, DZ, EC, EE, EG, ES, FI, GB, GD, GE, GH, GM, HR, HU, ID, IL, IN, IS, JP, KE, KG, KM, KP, KR, KZ, LC, LK, LR, LS, LT, LU, LV, MA, MD, MG, MK, MN, MW, MX, MZ, NA, NG, NI, NO, NZ, OM, PG, PH, PL, PT, RO, RU, SC, SD, SE, SG, SK, SL, SM, SY, TJ, TM, TN, TR, TT, TZ, UA, UG, UZ, VC, VN, YU, ZA, ZM, ZW, ARIPO 专利 (BW, GH, GM, KE, LS, MW, MZ, NA, SD, SL, SZ, TZ, UG, ZM, ZW), 欧亚专利 (AM, AZ, BY, KG, KZ, MD, RU, TJ, TM), 欧洲专利 (AT, BE, BG, CH, CY, CZ, DE, DK, EE, ES, FI, FR, GB, GR, HU, IE, IS, IT, LT, LU, LV, MC, NL, PL, PT, RO, SE, SI, SK, TR), OAPI 专利 (BF, BJ, CF, CG, CI, CM, GA, GN, GQ, GW, ML, MR, NE, SN, TD, TG)

PT, RO, RU, SC, SD, SE, SG, SK, SL, SM, SY, TJ, TM, TN, TR, TT, TZ, UA, UG, US, UZ, VC, VN, YU, ZA, ZM, ZW。

(84) 指定国 (除另有指明, 要求每一种可提供的地区保护): ARIPO (BW, GH, GM, KE, LS, MW, MZ, NA, SD, SL, SZ, TZ, UG, ZM, ZW), 欧亚 (AM, AZ, BY, KG, KZ, MD, RU, TJ, TM), 欧洲 (AT, BE, BG, CH, CY, CZ, DE, DK, EE, ES, FI, FR, GB, GR, HU, IE, IS, IT, LT, LU, LV, MC, NL, PL, PT, RO, SE, SI, SK, TR), OAPI (BF, BJ, CF, CG, CI, CM, GA, GN, GQ, GW, ML, MR, NE, SN, TD, TG)。

根据细则4.17的声明:

— 关于申请人有权申请并被授予专利 (细则 4.17 (i)) 对以下指定国 AE, AG, AL, AM, AT, AU, AZ, BA, BB, BG, BR, BW, BY, BZ, CA, CH, CN, CO, CR, CU, CZ, DE, DK, DM, DZ, EC, EE, EG, ES, FI, GB, GD, GE, GH, GM, HR, HU, ID, IL, IN, IS, JP, KE, KG, KM, KP, KR, KZ, LC, LK, LR, LS, LT, LU, LV, MA, MD, MG, MK, MN, MW, MX, MZ, NA, NG, NI, NO, NZ, OM, PG, PH, PL, PT, RO, RU, SC, SD, SE, SG, SK, SL, SM, SY, TJ, TM, TN, TR, TT, TZ, UA, UG, UZ, VC, VN, YU, ZA, ZM, ZW, ARIPO 专利 (BW, GH, GM, KE, LS, MW, MZ, NA, SD, SL, SZ, TZ, UG, ZM, ZW), 欧亚专利 (AM, AZ, BY, KG, KZ, MD, RU, TJ, TM), 欧洲专利 (AT, BE, BG, CH, CY, CZ, DE, DK, EE, ES, FI, FR, GB, GR, HU, IE, IS, IT, LT, LU, LV, MC, NL, PL, PT, RO, SE, SI, SK, TR), OAPI 专利 (BF, BJ, CF, CG, CI, CM, GA, GN, GQ, GW, ML, MR, NE, SN, TD, TG)

— 发明人资格 (细则 4.17 (iv)) 仅对 US

本国际公布:

— 包括国际检索报告。

所引用双字母代码及其它缩写符号, 请参考刊登在每期PCT公报期刊起始的“代码及缩写符号简要说明”。

(54) Title: PALLET CONTAINER

(54) 发明名称: 一种托盘箱

WO 2006/032182 A1
(57) Abstract: A pallet container comprises a base, four independent standing pillars, and at least a support-restraint assembly placed on a predetermined position of the base. The support-restraint assembly includes a U-shaped folded member which has a supporting surface, two restraining surfaces disposed oppositely and extending folded along the edge of the supporting surface, at least a set of restraining holes oppositely disposed at the predetermined position on the two restraining surfaces; a joint member for orientation suited to fit the restraining holes. The pallet container can fulfill the orientation function for goods effectively so as to ensure the transport safety for the goods, as well as to increase the work efficiency.

(57) 摘要: 本实用新型涉及一种托盘箱, 包含一底架、四个独立的立柱, 还包括至少一个设置于该底架的预定位置上的支撑限位组件, 该支撑限位组件包括有: 一U型折弯件, 具有一支撑面、沿该支撑面两相对边缘折弯延伸而对立设置的两限位面, 该两限位面上预定位置处相对设置有至少一组限位孔; 及定位连接件, 与该限位孔适配。本实用新型可有效实现货物的定位功能, 保障了货物的运输安全, 并且工作高效便捷。

一种托盘箱

技术领域

本实用新型涉及一种托盘箱，特别是涉及一种具有支撑限位功能的托盘箱。
5

背景技术

现有的托盘箱，通常根据装载货物的不同，而使用不同的限位装置，以保证货物在运输过程中的限位和安全。而随着物流业的迅速发展，对于较贵重的
10 且本身具有一定的货物结构孔的货物运输，如汽车零部件、钣金件等，对其运输过程中的限位要求则更高了，同时，对货物装载的限位效率要求也日益提高。因此，如何有效防止货物运输过程中由于运动而造成货物的损坏，以及提高货物装载的限位效率和进一步保障货物的运输安全等问题，已成为迫切需要解决的问题。
15

发明公开

本实用新型所要解决的技术问题在于提供一种托盘箱，通过设置可可靠定位的支撑限位组件，保障了货物的运输安全；利用连接导管，提高了货物装载的限位效率；并利用设置导向面、安装缓冲材料等，在快速实现货物装载的同时还防止了货物的受损，进一步保证了货物的运输安全。
20

为了实现上述目的，本实用新型提供了一种托盘箱，包含一底架、四个独立的立柱，其特点在于，还包括至少一个设置于该底架的预定位置上的支撑限位组件，该支撑限位组件包括有：

一折弯件，具有一支撑面、沿该支撑面两相对边缘折弯延伸而对立设置的
25 两限位面，该两限位面上预定位置处相对设置有至少一组限位孔；及
定位连接件，与该限位孔适配。

上述的托盘箱，其特点在于，该支撑限位组件还包括至少一连接导管，每一连接导管两端的端口与该每组限位孔对应连接。

上述的托盘箱，其特点在于，该连接件为螺栓或销轴连接件。

30 上述的托盘箱，其特点在于，该销轴连接件包括：

锁销；

插销，其一端为环状，另一端靠近端部处设有锁销锁止配合孔，其孔径大小与该锁销径粗相匹配。

上述的托盘箱，其特点在于，该销轴连接件还包括：

5 两个链环，该链环的一端分别与该插销的环状端、锁销连接；

捆绑环，设置于该底架上，连接该链环的另一端。

上述的托盘箱，其特点在于，多个该支撑限位组件分成两行并靠近该托盘箱底架的同一侧设置。

10 上述的托盘箱，其特点在于，该捆绑环为两个，分别设置于该支撑限位组件所处的底架边梁的两侧。

上述的托盘箱，其特点在于，该托盘箱的立柱之间还具有横梁，与该立柱共同形成端框或者侧框结构。

上述的托盘箱，其特点在于，该支撑限位组件还包括多个支撑座，设置于底架的预定位置上。

15 上述的托盘箱，其特点在于，沿该支撑面上位于该两限位面间的一个边沿斜向上延伸有一导向面。

上述的托盘箱，其特点在于，该限位孔为圆孔、椭圆孔、或多边形孔其中之一。

20 上述的托盘箱，其特点在于，该连接导管为圆管、半圆管件或 U 型管件其中之一。

上述的托盘箱，其特点在于，该两限位面上还相对设置有至少一组用于固定支撑面上缓冲材料的安装孔。

以下结合附图和具体实施例对本实用新型进行详细描述，但不作为对本实用新型的限定。

25

附图简要说明

图 1 为本实用新型的一实施例的托盘箱的结构示意图；

图 2 为本实用新型的另一实施例的托盘箱的结构示意图；

图 3 为图 2 中本实用新型的支撑限位组件的使用状态示意图；

30 图 4 为本实用新型的支撑限位组件的定位连接件的不同使用状态示意图；

图 5 为本实用新型的支撑限位组件的结构示意图；

图 6 为图 5 中本实用新型的支撑限位组件的 U 型折弯件的结构示意图；

图 7A 为本实用新型的定位连接件中插销与链环连接状态图；

图 7B 为图 7A 中插销的结构示意图；

图 8A 为本实用新型中定位连接件中锁销与链环连接状态图；

图 8B 为图 8A 中锁销的结构示意图；

图 9A 为本实用新型的托盘箱的装载物的简单结构示意图；

图 9B 为装载物采用本实用新型中的支撑限位组件实现限位功能的结构示意图。

10

实现本发明的最佳方式

下面结合附图和实施例对本发明做进一步详细说明。

如图 1 所示，示出了本实用新型一较佳实施例的托盘箱的结构，其包括有底架 10、四根独立的立柱 20、及设置于该底架 10 预定位置上的支撑限位组件 30。或者，如图 2 所示，在立柱 20 之间还设置有横梁 22，形成侧框（图中未示）或端框结构。

在本实用新型中，如图 5～图 8B 所示，示出了本实用新型的支撑限位组件 30 的结构。如图 5，该支撑限位组件 30 包括有一折弯件 31（如为 U 型）、连接导管 33、定位连接件 34（如图 3 所示）。该折弯件 31 具有一支撑面 311、两限位面 312，该限位面 312 沿该支撑面 311 两相对边沿朝向同一侧折弯并延伸一定高度而成（通常情况下，该限位面 312 与该支撑面 311 垂直设置），其上可根据定位、连接需要而开设一组或者多组限位孔 3121，如图 6 所示。另外，如图 6，该两限位面 312 上还可以设置有多组相对应的安装孔 3123，该安装孔 3123 可实现支撑面上缓冲材料的固定，用以防止货物的外表在装载过程或者运输过程中受到损坏。该连接导管 33 具有导向功能，可保证连接件 34 顺畅导入、快速连接，并且，其形式可以是多种多样的，可以是圆管、半圆管件、U 型板折弯件或者其他任何材质/形式的部件，其中，该连接导管 33 两端的端口与该限位孔 3121 对应连接，保障连接件 34 的顺畅导入。在本实用新型中，该与连接导管 33 配合使用的限位孔 3121 的形式不限，只要满足与连接导管配合所需的孔位即可，如可以是圆孔、椭圆孔、方孔或者多边形孔。

在本实用新型中，该连接导管 33 定位功能实现可以是螺栓、销轴连接，也可以是其他有效形式。为了保证导向定位装置（连接导管 33 及连接件 34）的可靠定位功能与工作高效便捷功能的实现，与连接导管 33 配合使用的连接件 34 通常采用包括插销 341、锁销 342、链环 343、捆绑环 344 在内的销轴连接件。如图 7A、7B 及图 8A、8B 中所示，示出了连接件的插销 341、链环 343、锁销 342 的结构示意图。结合图 3、4，插销 341 设置在便于固定货物操作的一侧，插销 341 一端为环状 3411，与一链环 343 连接，另一端开有锁销锁止配合孔 3412，其孔径大小与锁销 342 径粗相匹配，通过锁销锁止可有效防止插销 341 从限位孔 3121 中脱出。而锁销 342 设置在插销 341 的穿出侧，与插销 341 位置对应设置，锁销 342 也连接在另一链环 343 的一端上，而该链环 343 通过设置在底架 10 上该支撑限位组件 30 所处边梁的两侧的捆绑环 344 固定，以防止定位件（插销 341）、锁止件（锁销 342）丢失。并且，该锁销 342、插销 341 的布置形式可以设置在与支撑限位组件同侧，也可以如图中所示分布在两侧。在托盘箱装载货物时，可将插销 341 从货物结构孔穿入后快速穿过限位孔 3121、连接导管 33，当插销 341 穿出时再将锁销 342 穿入插销端部的锁销锁止配合孔 3412 中，从而实现了插销 341 的可靠定位。在空载时，也可将该插销 341 插入连接导管 33 中，以锁销 342 锁止而实现空载连接配件的可靠保管。如图 4 中，虚线左边的支撑限位组件示出了运输货物时/空载存箱使用状态，而右边为打开状态。

在本实用新型中，该支撑限位组件的形式可以不受限制，可随着装载货物外形尺寸与结构特征而灵活变化，如支撑限位组件可根据货物装载需求不同设置 1 组或多组，并分布在底架上不同的位置处。如图 1 或 2 所示，本实用新型的托盘箱可专门用于运输汽车零部件或其他钣金件，如发动机罩等，此时，可在底架 10 上的边梁上设置两行前后排列在该托盘箱一侧的支撑限位组件组，每组为两个支撑限位组件 30，并且，在边梁两侧各设置一个捆绑环 344，捆绑固定带有插销 341、锁销 342 的链环 343。并且，可在该底架 10 上预定位置处根据运输货物的不同，设置用于相应支撑的支撑座 40，与该支撑限位组件 30 一起实现对货物的共同支撑、限位。另外，如图 5，还可在支撑面 311 一侧边上向上延伸另一倾斜的导向面 35，除了支撑限位功能外，还主要用于装载货物时顺利实现装载的导向功能。如此，在装载货物时，通过该支撑座 40 可支

撑该货物，而通过该导向面 35 即可实现对该货物装载的顺利导向，方便的将货物导入支撑限位组件 30 上，并利用该支撑限位组件 30 的连接导管 33 实现对货物快捷的限位。

如图 9A、9B 所示，示出了本实用新型的托盘箱的装载物 90 的简单结构示意图，及其与支撑限位组件 30 实现限位功能的结构示意图，图中仅为一示意性装载物，实际使用当中，该装载物的结构并不局限于此，其重要的一点是此装载物上具备与该支撑限位组件 30 匹配的安装孔 92 与安装面 91，即在装载货物的时候，只要该货物具备与支撑限位组件 30 外形轮廓匹配的结构，并且有对应的安装孔即可。因此，在利用支撑限位组件 30 定位时，货物 90 先沿导向面 35 导入，并通过与该支撑限位组件 30 的支撑面 311 接触实现承载，此时再将货物上的安装孔 92 与限位孔 3121 对中，穿入插销 341，插销 341 的带孔端从连接导管 33 穿出时以锁销 342 锁紧定位。

如此，通过该连接导管 33 的设置，大大提高了限位的效率，而通过利用设置导向面、安装缓冲材料等，则在快速实现货物装载的同时还防止了货物的受损，因此，通过本实用新型的支撑限位组件 30 的定位和限位功能，可进一步保证货物的运输安全。

当然，本发明还可有其他多种实施例，在不背离本发明精神及其实质的情况下，熟悉本领域的技术人员当可根据本发明作出各种相应的改变和变形，但这些相应的改变和变形都应属于本发明所附的权利要求的保护范围。

20

工业应用性

通过本实用新型的支撑限位组件，可以方便快捷的实现可靠的定位，从而保障装载货物的运输安全。

权利要求书

1、一种托盘箱，包含一底架、四个独立的立柱，其特征在于，还包括至少一个设置于该底架的预定位置上的支撑限位组件，该支撑限位组件包括有：

5 一折弯件，具有一支撑面、沿该支撑面两相对边缘折弯延伸而对立设置的两限位面，该两限位面上预定位置处相对设置有至少一组限位孔；及
定位连接件，与该限位孔适配。

2、根据权利要求 1 所述的托盘箱，其特征在于，该支撑限位组件还包括至少一连接导管，每一连接导管两端的端口与该每组限位孔对应连接。

10 3、根据权利要求 2 所述的托盘箱，其特征在于，该连接件为螺栓或销轴连接件。

4、根据权利要求 3 所述的托盘箱，其特征在于，该销轴连接件包括：
锁销；

15 插销，其一端为环状，另一端靠近端部处设有锁销锁止配合孔，其孔径大小与该锁销径粗相匹配。

5、根据权利要求 4 所述的托盘箱，其特征在于，该销轴连接件还包括：
两个链环，该链环的一端分别与该插销的环状端、锁销连接；
捆绑环，设置于该底架上，连接该链环的另一端。

20 6、根据权利要求 5 所述的托盘箱，其特征在于，多个该支撑限位组件分成两行并靠近该托盘箱底架的同一侧设置。

7、根据权利要求 6 所述的托盘箱，其特征在于，该捆绑环为两个，分别设置于该支撑限位组件所处的底架边梁的两侧。

8、根据权利要求 7 所述的托盘箱，其特征在于，该托盘箱的立柱之间还具有横梁，与该立柱共同形成端框或者侧框结构。

25 9、根据权利要求 7 或 8 所述的托盘箱，其特征在于，该支撑限位组件还包括多个支撑座，设置于底架的预定位置上。

10、根据权利要求 7 或 8 所述的托盘箱，其特征在于，沿该支撑面上位于该两限位面间的一个边沿斜向上延伸有一导向面。

30 11、根据权利要求 1~8 中任一权利要求所述的托盘箱，其特征在于，该限位孔为圆孔、椭圆孔、或多边形孔其中之一。

12、根据权利要求 2~8 中任一权利要求所述的托盘箱，其特征在于，该连接导管为圆管、半圆管件或 U 型管件其中之一。

13、根据权利要求 1~8 中任一权利要求所述的托盘箱，其特征在于，该两限位面上还相对设置有至少一组用于固定支撑面上缓冲材料的安装孔。

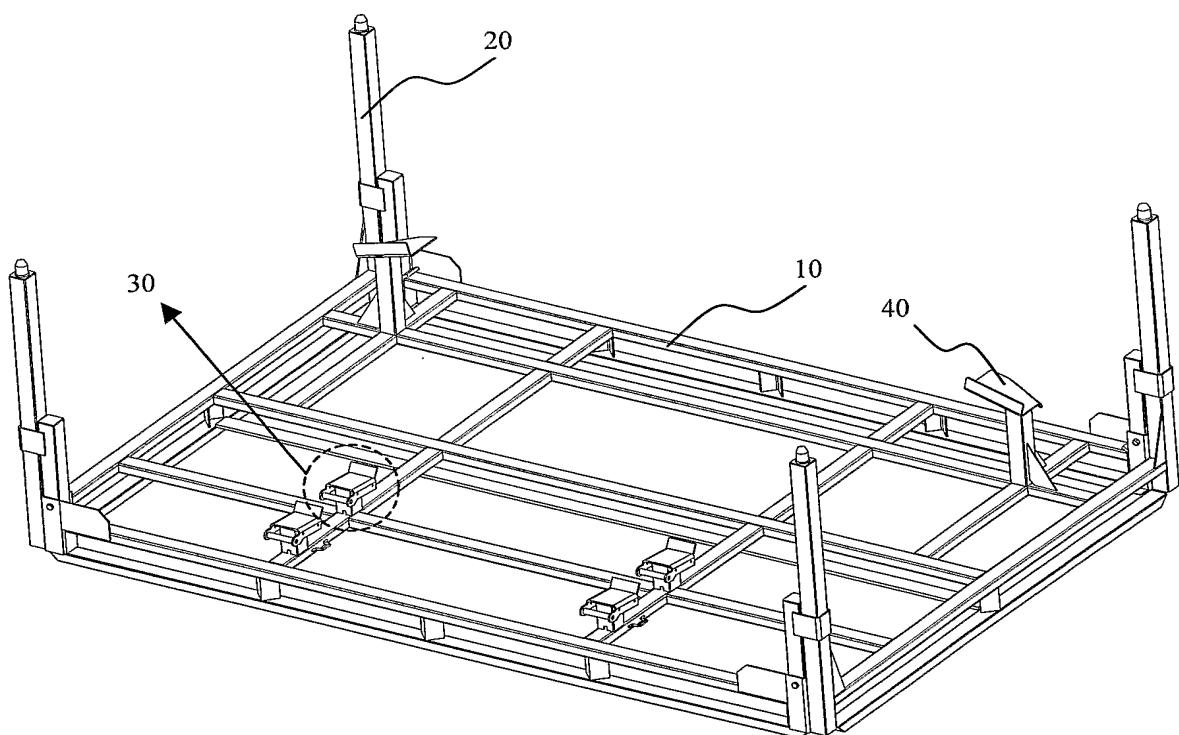


图 1

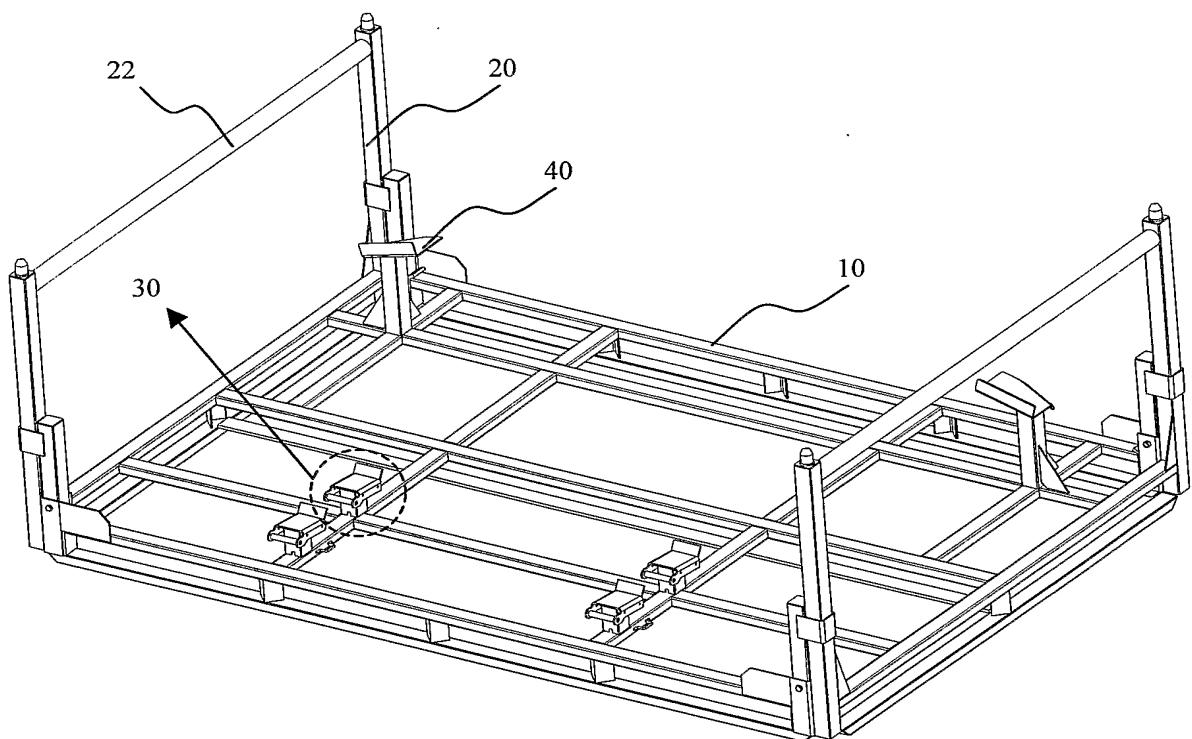


图 2

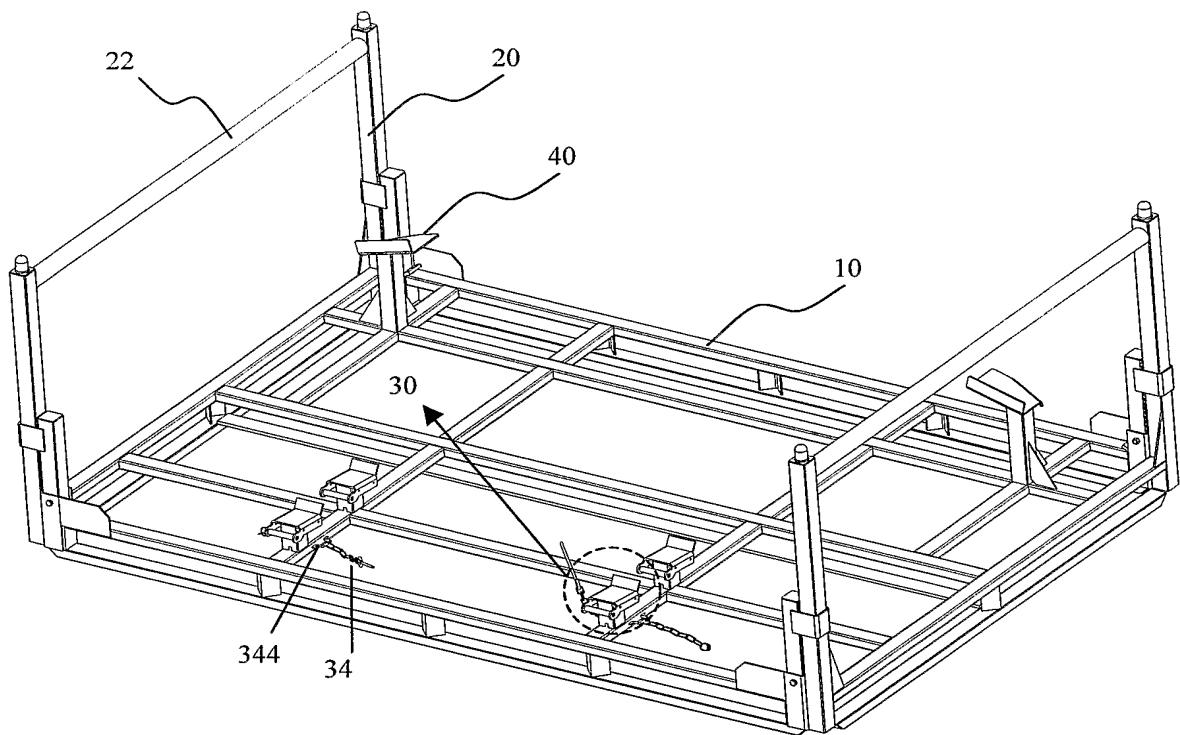


图 3

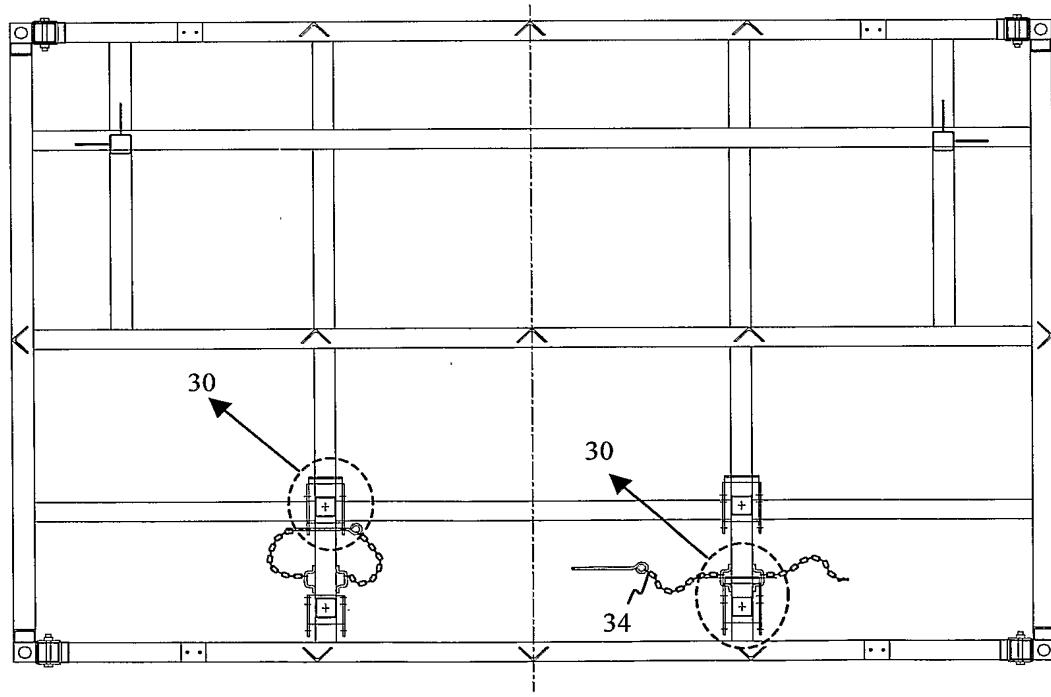


图 4

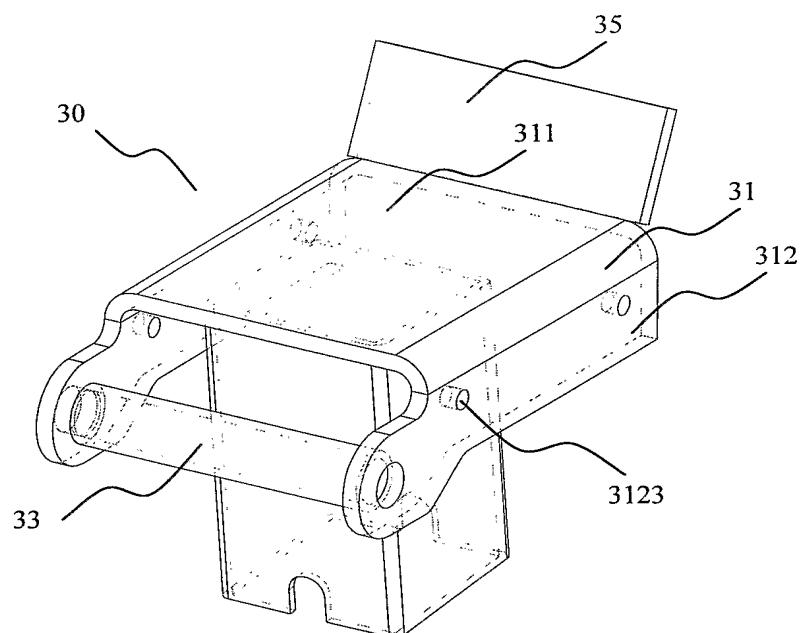


图 5

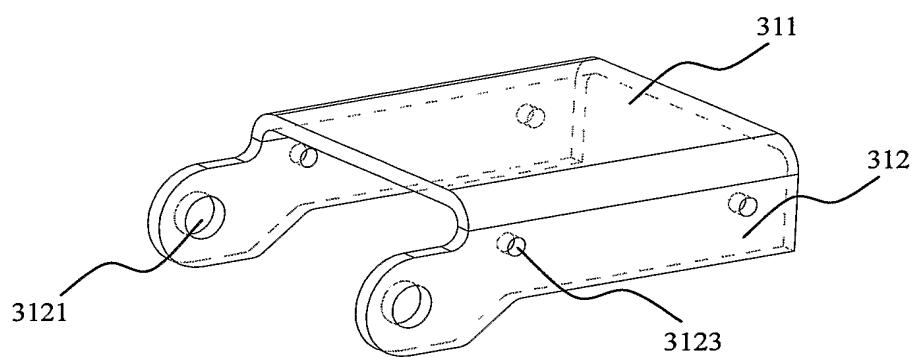


图 6

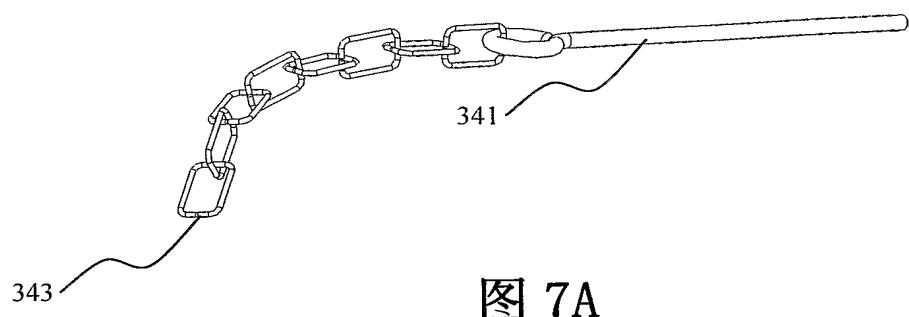


图 7A

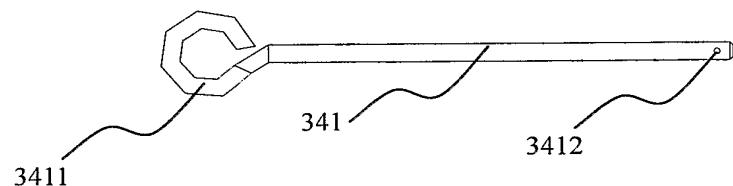


图 7B

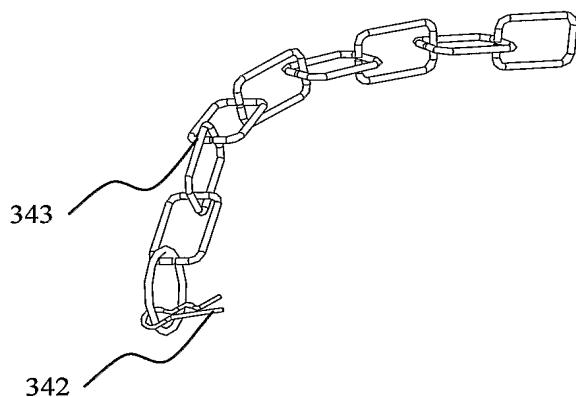


图 8A

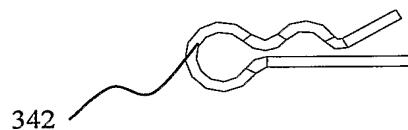


图 8B

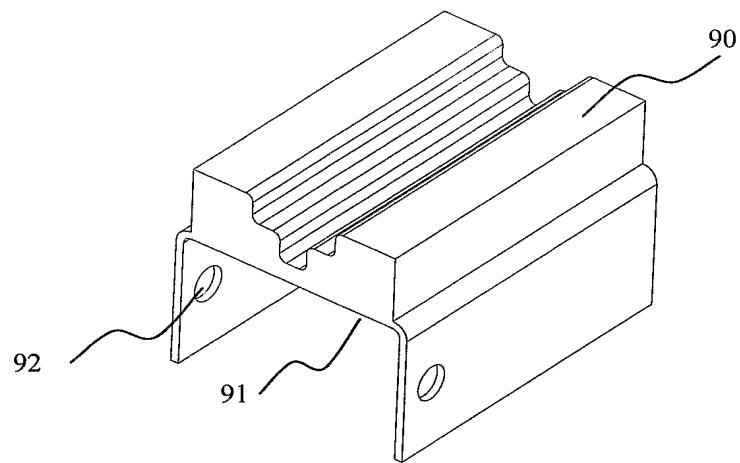


图 9A

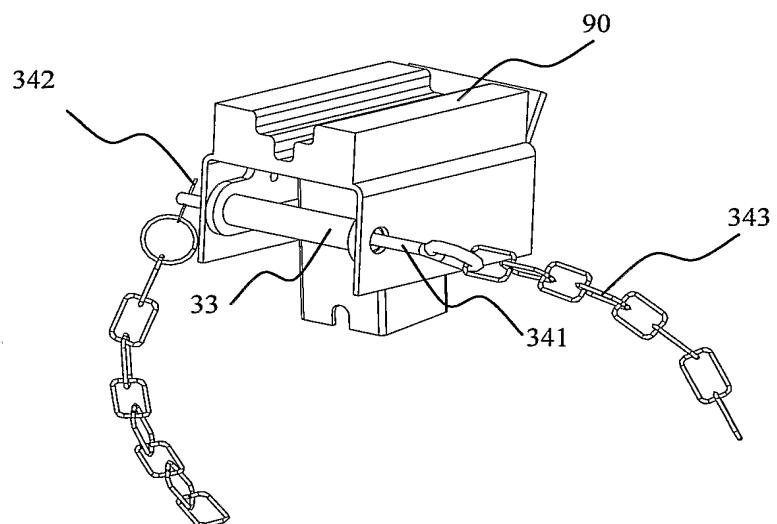


图 9B

INTERNATIONAL SEARCH REPORT

International application No.

PCT/CN2005/001022

A. CLASSIFICATION OF SUBJECT MATTER

IPC⁷B65D19/38

According to International Patent Classification (IPC) or to both national classification and IPC

B. FIELDS SEARCHED

Minimum documentation searched (classification system followed by classification symbols)

IPC⁷B65D19/38 B65D19/44 B65D19/12 B65D19/00 B65D88/12 B65D90/00 B65D90/52

Documentation searched other than minimum documentation to the extent that such documents are included in the fields searched

CHINESE INVENTION 1985-2004 CHINESE UTILITY 1985-2004

Electronic data base consulted during the international search (name of data base and, where practicable, search terms used)

EPODOC PAJ WPI CNPAT : pallet support position orient+ limit+ restrict+ confine tray

C. DOCUMENTS CONSIDERED TO BE RELEVANT

Category*	Citation of document, with indication, where appropriate, of the relevant passages	Relevant to claim No.
A	EP0838416A1(Htton, Phillippe) 29 July 1998 (29.04.1998) THE WHOLE DOCUMENT	1-13
A	EP1178224A2 (McLaughlan, Kevin) 06 February 2002 (06.02.2002) THE WHOLE DOCUMENT	1-13
A	US5921732A (Hemraj Chauhan) 13 July 1999 (13.07.1999) THE WHOLE DOCUMENT	1-13
A	CN2389866Y (CHINA INTERNATIONAL MARINE CONTAINERS(GROUP)CO.,LTD.) 02 August 2000 (02.08.2000) THE WHOLE DOCUMENT	1-13
A	CN2389865Y (CHINA INTERNATIONAL MARINE CONTAINERS(GROUP)CO.,LTD.) 02 August 2000 (02.08.2000) THE WHOLE DOCUMENT	1-13

Further documents are listed in the continuation of Box C.

See patent family annex.

* Special categories of cited documents:	
“A” document defining the general state of the art which is not considered to be of particular relevance	“T” later document published after the international filing date or priority date and not in conflict with the application but cited to understand the principle or theory underlying the invention
“E” earlier application or patent but published on or after the international filing date	“X” document of particular relevance; the claimed invention cannot be considered novel or cannot be considered to involve an inventive step when the document is taken alone
“L” document which may throw doubts on priority claim (S) or which is cited to establish the publication date of another citation or other special reason (as specified)	“Y” document of particular relevance; the claimed invention cannot be considered to involve an inventive step when the document is combined with one or more other such documents, such combination being obvious to a person skilled in the art
“O” document referring to an oral disclosure, use, exhibition or other means	“&” document member of the same patent family
“P” document published prior to the international filing date but later than the priority date claimed	

Date of the actual completion of the international search 10 October 2005(10.10.2005)	Date of mailing of the international search report 27.10.2005 (27.10.2005)
--	---

Name and mailing address of the ISA/CN
The State Intellectual Property Office, the P.R.China
6 Xitucheng Rd., Jimen Bridge, Haidian District, Beijing, China
100088
Facsimile No. 86-10-62019451

Authorized officer

CUI, Haiying



Telephone No. 86-10-62085479

INTERNATIONAL SEARCH REPORT
Information on patent family members

International application No.
PCT/CN2005/001022

Patent Documents referred in the Report	Publication Date	Patent Family	Publication Date
EP0838416A1	1998-04-29	FR2755111A1	1998-04-30
		AT217290T	2002-05-15
		DE69712439D	2002-06-13
		DE69712439T	2002-12-12
EP1178224A2	2002-02-06	NONE	
US5921732A	1999-07-13	NONE	
CN2389866Y	2000-08-02	NONE	
CN2389865Y	2000-08-02	NONE	

国际检索报告

国际申请号

PCT/CN2005/001022

A. 主题的分类

IPC⁷B65D19/38

按照国际专利分类表(IPC)或者同时按照国家分类和 IPC 两种分类

B. 检索领域

检索的最低限度文献(标明分类系统和分类号)

IPC⁷B65D19/38 B65D19/44 B65D19/12 B65D19/00 B65D88/12 B65D90/00 B65D90/52

包含在检索领域中的除最低限度文献以外的检索文献

1985 年以来的中国发明专利和中国实用新型专利

在国际检索时查阅的电子数据库(数据库的名称, 和使用的检索词(如使用))

EPODOC PAJ WPI CNPAT: pallet support position orient+ limit+ restrict+ confine tray
托盘 支撑 限位 箱

C. 相关文件

类型*	引用文件, 必要时, 指明相关段落	相关的权利要求
A	EP0838416A1(Htton, Phillippe) 29.4 月 1998 (29.04.1998) 全文	1-13
A	EP1178224A2 (McLaughlan, Kevin) 06.2 月 2002 (06.02.2002) 全文	1-13
A	US5921732A (Hemraj Chauhan) 13.7 月 1999 (13.07.1999) 全文	1-13
A	CN2389866Y (中国国际海运集装箱(集团)股份有限公司) 02.8 月 2000 (02.08.2000) 全文	1-13
A	CN2389865Y (中国国际海运集装箱(集团)股份有限公司) 02.8 月 2000 (02.08.2000) 全文	1-13

 其余文件在 C 栏的续页中列出。 见同族专利附件。

* 引用文件的具体类型:

“A”认为不特别相关的表示了现有技术一般状态的文件

“E”在国际申请日的当天或之后公布的在先申请或专利

“L”可能对优先权要求构成怀疑的文件, 或为确定另一篇引用文件的公布日而引用的或者因其他特殊理由而引用的文件

“O”涉及口头公开、使用、展览或其他方式公开的文件

“P”公布日先于国际申请日但迟于所要求的优先权日的文件

“T”在申请日或优先权日之后公布, 与申请不相抵触, 但为了理解发明之理论或原理的在后文件

“X”特别相关的文件, 单独考虑该文件, 认定要求保护的发明不是新颖的或不具有创造性

“Y”特别相关的文件, 当该文件与另一篇或者多篇该类文件结合并且这种结合对于本领域技术人员为显而易见时, 要求保护的发明不具有创造性

“&”同族专利的文件

国际检索实际完成的日期 10.10 月 2005(10.10.2005)	国际检索报告邮寄日期 27 · 10月 2005 (27 · 10 · 2005)
中华人民共和国国家知识产权局(ISA/CN) 中国北京市海淀区蓟门桥西土城路 6 号 100088 传真号: (86-10)62019451	受权官员 崔海瑛 电话号码: (86-10)62085479

国际检索报告
关于同族专利的信息

国际申请号
PCT/CN2005/001022

检索报告中引用的专利文件	公布日期	同族专利	公布日期
EP0838416A1	1998-04-29	FR2755111A1 AT217290T DE69712439D DE69712439T	1998-04-30 2002-05-15 2002-06-13 2002-12-12
EP1178224A2	2002-02-06	无	
US5921732A	1999-07-13	无	
CN2389866Y	2000-08-02	无	
CN2389865Y	2000-08-02	无	